

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	21/5/2020
----------------------	-----------

Nombre y apellidos	PEDRO A. HERNÁNDEZ RAMOS		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-6281-2018	
	Código Orcid	0000-0002-8284-6143	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA		
Dpto./Centro	DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN Y AGRONOMÍA		
Dirección	ESCUELA POLITEC. SUP. DE ZAMORA. AVDA/ REQUEJO, 33		
Teléfono	923294500(3622)	correo electrónico	pedrohde@usal.es
Categoría profesional	PROF. TITULAR DE ESC. UNIV	Fecha inicio	10/10/1990
Espec. cód. UNESCO	120304-120309-120310-120312-120314-120317-120323		
Palabras clave	RED NEURONAL-IMÁGEN-CAD-INFOGRAFÍA-PLC-NIRS		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
INGENIERO INDUSTRIAL	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	2009
MÁSTER SIS.INTELIGENT.	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	2010

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Actualmente estoy en periodo de investigación en el Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología Químicas de la Universidad de Salamanca. Tengo 3 artículo científicos publicados, uno en revista Q1 y he participado en 14 proyectos de investigación.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mis líneas de investigación se han centrado en la utilización de algoritmos para el reconocimiento de formas y tratamiento digital de imágenes de carácter biológico e industrial, así como el uso de técnicas y herramientas aplicadas a la Inteligencia Artificial y su aplicación industrial. Recientemente me he incorporado al GIR de *Alimentos: producción, elaboración y caracterización*, donde colaboro en la elaboración e implementación de las Redes Neuronales Artificiales para la predicción y estimación de parámetros físico-químicos y para la clasificación de alimentos según parámetros como procedencia, raza o proceso de elaboración o curado. Paralelamente y como parte de mi actividad docente profesional, desarrollo el modelado y simulación de sistemas mecánicos mediante técnicas de Dibujo Asistido por Ordenador.

En la actualidad, desarrollo la tesis doctoral en el Programa de Doctorado de Ciencia y Tecnología Químicas de la Universidad de Salamanca. La tesis se encuadra dentro de la aplicación de las Redes Neuronales en la determinación de parámetros físico-químicos y sensoriales en alimentos.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Artículo científico. Hernández-Ramos, P. A., Vivar-Quintana, A. M., & Revilla, I. (2019). Estimation of somatic cell count levels of hard cheeses using physicochemical composition and artificial neural networks. *Journal of Dairy Science*, 102(2), 1014-1024. <https://doi.org/10.3168/JDS.2018-14787>

Capítulo libro. Hernández-Ramos, P; et al. 2014. DE UN APRENDIZ DE INGENIERO A UN MAESTRO. "100 años en línea. Un viaje apasionante" pp 25-34. Depósito Legal: ZA170-2013

Artículo científico. Hernández-Ramos, P; et al. 2010. MODELOS OCULTOS DE MARKOV PARA LA DETERMINACIÓN DE ISLAS CPG EN GENOMAS DE MAMÍFEROS. "Avances en Informática y Automática" pp 139-158. ISSN/ISBN: 978-84-693-4128-5

Artículo científico. Hernández-Ramos, P; et al. 2010. SAN ROMÁN DE LOS INFANTES, EL PRIMER SALTO DEL DUERO. “Técnica Industrial” 290 pp 52-57.

C.2. Proyectos

Proyecto de investigación: “Clasificación y predicción de parámetros de calidad de productos del cerdo ibérico en función de las características de la materia prima y la tecnología de elaboración mediante el uso de técnicas multiparamétricas”

Entidad/es financiadora/s: Diputación provincial de Salamanca.

Fecha inicio-fin: 14-09-2018/13-09-2020 Investigador/es responsable/es: Isabel Revilla

Cuantía total: 150.765€

Proyecto de investigación: “Desarrollo de un sistema On-line de predicción de atributos sensoriales de calidad para productos acogidos a Marcas de Garantía”.

Entidad/es financiadora/s: Junta de Castilla y León.

Fecha inicio-fin: 26-07-2017/31-10-2019 Investigador/es responsable/es: Isabel Revilla

Cuantía total: 24.200€

(ID2016/0212). Mejora de la comprensión de los diagramas de fase ternarios en asignaturas de química y ciencia de materiales mediante archivos “pdf3d”. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Rubio-Cavero, M.P. 2016-2017

(ID2015/0267). Aplicación 3D interactiva de simulación de redes cristalográficas. desarrollo e implementación. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Rubio-Cavero, M.P. 2015-2016

(ID2013/0314). Aprendizaje basado en problemas en los grados de ingeniería. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. 2013-2014

(ID2013/0061). Desarrollo e implementación de prácticas específicas de ingeniería inversa en las asignaturas de Dibujo Técnico y CAD de los grados de ingeniería. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Rubio-Cavero, M.P. 2013-2014

(ID2012/0147). Desarrollo e implementación de metodologías activas en las asignaturas del Área de Expresión Gráfica mediante el uso de plataformas virtuales interactivas. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Rubio-Cavero, M.P. 2012-2013

(ID2012/0114). Nuevas estrategias docentes de competencias en proyectos de grado. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. 2012-2013

(ID2012/0044) Evaluación de Competencias Generales en los Grados de Ingeniería. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. 2012-2013

(ID11/0227) Diseño de un protocolo de coordinación de la titulación de Ingeniero Agroalimentario. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Morán-Martín, M. 2011-2012

(ID11/0165) Diseño de actividades de coordinación en el marco del curso europeo de informática. UNIVERSIDAD DE SALAMANCA. Rubio-Cavero, M.P. 2011-2012

Título del proyecto: Estudio sobre la aplicación de la metaheurística de optimización basada en Colonias de Hormigas Artificiales para resolver problemas de rutas. FUNDACIÓN MEMORIA DE SAMUEL SOLÓRZANO BARRUSO. María Luisa Pérez Delgado. 22/12/2009-21/12/2010

Título del proyecto: Aplicación de Redes Neuronales Artificiales y Visión Artificial para avalar la calidad de la Marca de Garantía del Chorizo Zamorano. FUNDACIÓN CIENTÍFICA CAJA RURAL DE ZAMORA. María Luisa Pérez Delgado. 15/09/2009-14/09/2010

Título del proyecto: Resolución del Problema del Cartero Rural mediante sistemas inteligentes artificiales. FUNDACION MEMORIA SAMUEL SOLORZANO. María Luisa Pérez Delgado. 01/01/2008-31/12/2008

Título del proyecto: B-Learning para la construcción activa del conocimiento dentro del EEES. Aplicación para la adaptación de los estudios de Ingeniería Técnica Informática de Gestión a los nuevos estudios de Grado en Informática. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. María Luisa Pérez Delgado. 1/12/2006-30/06/2007

Título del proyecto: Diseño de un tutor interactivo para el estudio de las estructuras de datos. FUNDACION MEMORIA SAMUEL SOLORZANO. María Luisa Pérez Delgado. 01/01/2006-31/12/2007

Título del proyecto: Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior del material docente utilizado en la asignatura Estructuras de Datos de la Escuela Politécnica Superior de Zamora. FUNDACIÓN MEMORIA DE SAMUEL SOLÓRZANO BARRUSO. María Luisa Pérez Delgado. 12/01/2005-12/01/2006

C.5, Congresos

Ponencia. “Redes Neuronales Artificiales como herramienta para la predicción de parámetros sensoriales, a partir de datos NIRS, en chorizo”. “II Jornadas de Jóvenes Investigadores”. Programa de Doctorado en Ciencia y Tecnología Químicas. Salamanca 28-29 de noviembre de 2019

Ponencia. “Redes Neuronales Artificiales como herramienta para la diferenciación D.O. – no D.O. a partir de datos NIRS en jamón curado”. “II Jornadas de Jóvenes Investigadores INNOVA-Salamanca”. Federación de jóvenes investigadores e INNOVA- Salamanca. 26-27 de septiembre de 2019

Póster. “Differentiation of three Iberian pig farms by means of stable isotopes, NIR, and fatty acids with the use of subcutaneous fat”. 2nd Food Chemistry Conference. Sevilla, Spain. 17-19 de septiembre de 2019

Póster. “NIRS and artificial neuronal network to differentiate “Jamón de Guijuelo” DO Iberian dry ham”. 2nd Food Chemistry Conference. Sevilla, Spain. 17-19 de septiembre de 2019

Póster. “Validation of a sensory panel for “Jamón de Guijuelo” Pdo Cured- Ham Qualification”. 13th Pangborn Sensory Science Symposium. Edinburgo. 28 de julio – 1 de agosto de 2019.

Póster. “Study of the feasibility of using Near Infrared Spectroscopy and Neural Networks for predicting iberico dry cured ham sensory atributes”. 13th Pangborn Sensory Science Symposium. Edinburgo. 28 de julio – 1 de agosto de 2019.

Póster. “Differentiation between three Iberian pig farms using fat from biopsies by means of stable isotopes, NIR and fatty acids”. XX EuroFoodChem Congress. Oporto, Portugal. 17-19 de junio de 2019

Póster. “Quality of Iberian products: composition of fatty acids and stable carbon isotopes correlations in subcutaneous fat”. XX EuroFoodChem Congress. Oporto, Portugal. 17-19 de junio de 2019

Póster. “Application of NIR Spectroscopy in Classification of the Iberian Pig”. XX EuroFoodChem Congress. Oporto, Portugal. 17-19 de junio de 2019.

Ponencia. “Estudio de la viabilidad del uso de Redes Neuronales Artificiales, como herramienta para la predicción de parámetros sensoriales a partir de datos NIRS en jamón curado”. XVIII Jornadas sobre producción animal de la Asociación Interprofesional para el Desarrollo Agrario (AIDA). Zaragoza. 7-8 de mayo de 2019

Póster. Hernández-Ramos, P; et al. “Determination of propolis origin using phenolic composition and Artificial Neural Networks”. Propolis in human and bee health conference. Sofía, Bulgaria. 28-29 de septiembre de 2018

Póster. Hernández-Ramos, P; et al. “Prediction of the sensory attributes of spanish iberian dry-cured ham using NIRS”. Eighth European Conference on Sensory and Consumer Research (Eurosense 2018). Verona, Italia. 2-5 de septiembre de 2018

Póster. Hernández-Ramos, P; et al. “Study of the feasibility of using Artificial Neural Networks for determining the breed in sheep cheeses”. The IDF Parallel Symposia 2016. Dublín, Irlanda. 11-13 de abril de 2016

Poster. Hernández-Ramos, P; et al. “Prediction of the degree of ripening in ewe’s cheeses using physico-chemical composition and Artificial Neural Networks”. The IDF Parallel Symposia 2016. Dublín, Irlanda. 11-13 de abril de 2016